



東日本大震災から15年

この3月11日で2011年の東日本大震災(東北地方太平洋沖地震)から満15年が経過します。メディアでも色々な特集が組まれています。

この地震では津波による人的被害が甚大となりました。東日本大震災以降、日本では津波避難に対する意識は確実に高まったと思います。学校や自治体での避難訓練、ハザードマップの整備、津波避難ビルや高台の避難路の整備など、制度面の対策は大きく進みました。また「揺れたらすぐ高台へ」という基本原則は広く知られるようになったと思います。しかし実際の災害では、家族を探しに戻る、様子を見に行くなど、人間の心理が避難の遅れを生むことが多いことも明らかになっています。

三陸地方に伝わる「津波てんでんこ」とは、「まず自分が逃げる」という原則を徹底することで結果的に多くの命を救うという考え方ですが、日本人にとっては「家族を置いて逃げる」という発想に心理的な抵抗があるのも事実です。そのため単に「てんでんこ」を強調するだけではなく、事前に家族で避難場所を決めておくことが重要だと伝えていく事が重要となります。つまり「必ずここに逃げる」という共通の約束を作っておけば、互いを探しに行く必要がなくなり、結果として全員の生存率が高まるのです。住民への説得のポイントは、「誰かを助けるために戻る行動が、かえって全員を危険にさらす可能性がある」という現実を具体例で示するのが重要と考えます。まず自分が生き残ることが、最終的には家族や地域社会を守ることにつながるという事を共有することが、津波避難を成功させる鍵と考えます。

耐震補強の重要さ

日本では建物の耐震化は一定程度進んだと思います。学校や公共施設では耐震化率がほぼ100%に近づき、住宅でも耐震改修や建て替えが進んでいます。しかし、全国には依然として旧耐震基準(1981年以前)で建てられた住宅が多く残っており、大地震の際に倒壊する危険性が指摘されています。地震による犠牲者の多くは、津波以外では建物の倒壊による圧死・窒息死です。つまり「家が潰れないこと」は、命を守るうえで最も基本的で重要な対策と言えます。耐震性は目に見えにくい性能ですが、災害時には生死を分ける決定的な要素になります。耐震補強は単なる建物の改修ではなく、家族の命を守るための社会的な備えです。地震の多い日本に住む私たちにとって、耐震化を進めることは将来世代への責任と考えます。

次のグラフは1995年の阪神淡路大震災の時に何歳の方が多く亡くなったのかというグラフです。この地震では神戸市の長田区が大きな被害を受けました。長田区は典型的な下町の住宅地で、1981年以前の旧耐震基準の木造住宅が密集していました。これらの建物は強い横揺れに弱く、倒壊や全壊が多発しました。阪神大震災の死者の約8割は建物倒壊による圧死・窒息死とされています。

そして倒壊した家屋やガス漏れなどをきっかけに大規模火災が発生しました。狭い道路や木造密集市街地のため延焼が拡大し、避難が困難になりました。そのため長田区は特に火災被害が大きくなったと考えられています。

高齢者の犠牲が多かった理由として、

- ① 住宅の耐震性が低い家に住んでいた



高齢者は長年同じ家に住み続けていることが多く、古い木造住宅のままというケースが多かった。

② 避難行動が遅れる

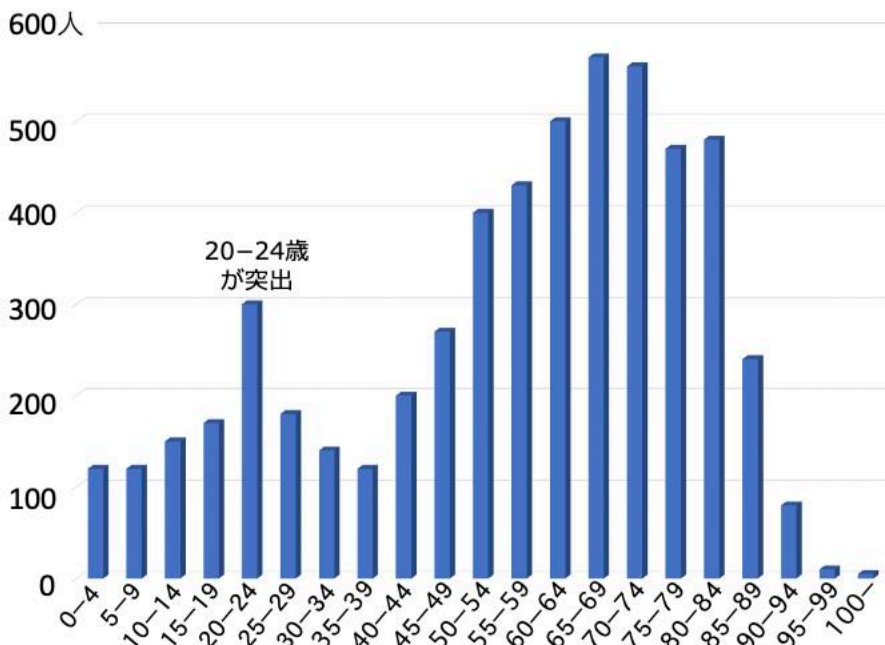
身体能力の低下や持病などにより、瞬時に外へ逃げるのが難しい場合が多くありました。

② 地域の高齢化

震災当時から、被害の大きかった地区は高齢化率が高い地域でもあったのです。

また20-24歳の死者が突出していますが、これは大学生と考えられています。一般的に高校生までは自宅に住む事が多く、大学を卒業しますと初任給が入りますから、学生時代より少し良いアパート等に引っ越す方も多くみられます。つまり日本で一番安いアパート等に住んでいるのは大学生が多いのです。安いというのは、実は「古い」というのと同義でもあり、結果として耐震性の低い建物に大学生が多く住むという事になっていたのです。建物に耐震性が無いと体力は関係ないという事をこのグラフは如実に表しているのだと思います。

『国民衛生の動向』;厚生統計協会 1996年版より



首都圏の地下天気図®

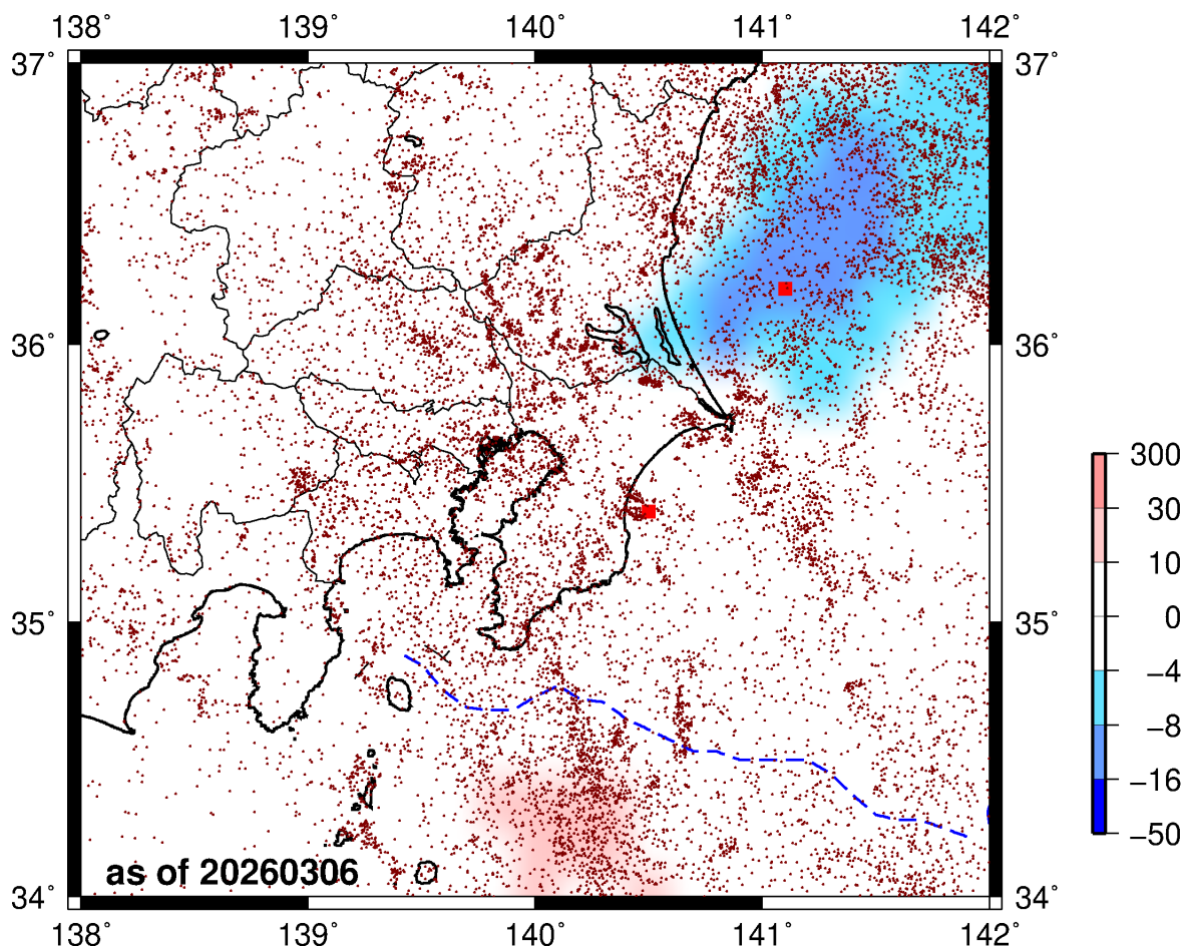
2026年2月2日のニュースレターに続き、首都圏の地下天気図です。次にお示しする図は3月6日時点のMタイプ地下天気図で、解析の深さを地下20kmとしています(20kmの深さを基準として、水平方向の距離だけでなく、地震発生の深さも考慮して静穏化等の計算を行なっています)。

前回および前々回(2025年12月22日)の解析で、茨城県およびその沖合、千葉県に顕著な地震活動静穏化領域(青い領域)が出現している事をお知らせしましたが、今回の解析で、その静穏化がかなり解消傾向である事が判明しました。

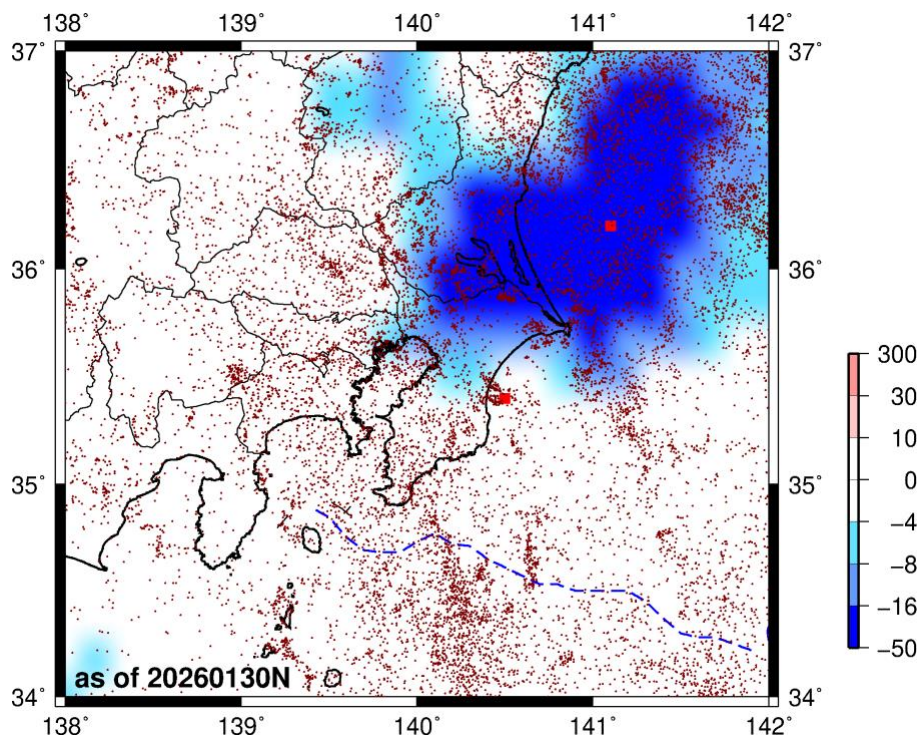
この静穏化解消の解析結果は、先週号(3月2日号)の解析結果とも整合的です。これまでの経験則で、最も可能性が高いのは、静穏化が解消した後に、地震が静穏化の周辺部で発生するというものです。静穏化領域の中央で発生した例はまだ4-5例と考えております。



いずれにせよ、関東地方では、かなり顕著な地震活動の静穏化が発生し、それが解消に向かっていくという事になります。



3月6日時点の地下天気図。青い領域がかなり薄くなっている。



参考 2月2日のニュースレターに掲載した地下天気図。青い領域が上の地下天気図に比べてかなり大きく広がっていた。